مطبوعات المجمع العلمي العراقي

الأرقام العربية

مولدها ، نشأتها ، تطورها

بقلم

الشيخ محمد حسن آل ياسين

عضو المجمع العلمي العراقي

مطبعة المجمع العلمي العراقي

بغداد ١٤٠٢ هـ ـ ١٩٨٢ م

مطبوعات المجمع العلمي العراقي

الأرقام العربية

مولدها ، نشأتها ، تطورها

بقلم

الشيخ محمد حسن آل ياسين

عضو المجمع العلمي العراقي

مطبعة المجمع العلمي العراقي

بغداد ١٤٠٢ هـ ــ ١٩٨٢ م

- ١ -

أحسّ الانسان بالحاجة الى العدّ منذ أوائل عهده بالعيش على سطح هذه الأرض ، وزاد احساسُه بالحاجة اليه منذ تجاوزت شؤونه الحيوية حدودها البدائية الاولى وأصبح له من الأخذ والعطاء والتعامل والارتباط بالآخرين ما لابدّ فيه من حساب وتعداد .

وهكذا وضع الحجر الأساس لعلم الحساب في هدى هذه الحاجة الماسة ، وبدأت مسيرته الطويلة مواكبة مسيرة الانسان في تاريخه المديد العريق .

ويُعَدّ البابليون ـ كما يروي الباحثون ـ في مقدمة الامم القديمة التي عنيت بهذا العلم وأولته مايستحق من رعاية وجهد ، وكان من نتائج اهتمامهم هذا وضع عدد من القواعد والأنظمة والضوابط الحسابية ، على نحو أثار اعجاب المعنيين واكبارهم ، خصوصا بعد أن ثبت ـ بفضل التنقيبات المستمرة وما أسفرت عنه من حقائق ومعلومات ـ انهم « كانوا يعرفون شيئا من المتواليات العددية والهندسية ، وانهم استعملوا النظام الستّيني ، وكانوا يعرفون شيئاً عن النسبة والتناسب » [1] .

ثم جاء من بعدهم ـ وربما كان في عصرهم كما قيل ـ اولئك المصريون القدامى الذين عنوا بهذا العلم ايضا وأعطوه مايحتاج من الجهد والجدّ ، وقد وجد العلماءُ في بردي أحميس الذي يرجع تاريخه الى سنة ١٧٠٠ قبل الميلاد

---

(١) تقدم العرب العلمي في الرياضيات والفلك : لقدري حافظ طوقان : ٢٨ ـ طبعة القاهرة ١٣٧٤ هـ ـ ١٩٥٤م .

« معادلة الدرجة الاولى ذات المجهول الواحد » ورمزا خاصا « للكمية المجهولة كالحال اليوم في علم الجبر » و « مايدل على استخدام المعادلات » (٢) .

ولمّا ازدهرت المعرفة في بلاد اليونان كان لعلم الحساب نصيب من هذا الازدهار بلاريب ، وكان اليونانيون قد « أخذوا كثيرا عن المصريين ، وكانوا على اتصال بالبابليين » ، وكان من آثار ذلك أنهم « قد زادوا على ما أخذوا وأضافوا اضافات مهمة » (٣) .

وكذلك كان الهنود في صلتهم بهذا العلم ، فقد أدلوا بدلوهم وشاركوا الفكر الانساني اهتمامه ونشاطه في اثراء هذا الجانب من جوانب المعرفة بما أمكنهم اضافته اليه من الجديد والطريف ، ويذكر المؤرخون بكل تقدير واحترام اسم الرياضي الهندي (اريا بهاتا) الذي سطع نجمه في القرن الخامس الميلادي ، كما يذكرون بالتقدير نفسه (برهما جوبتا) من أعلام القرن السابع الميلادي (٤) .

و « لعل أبرز شيء قام به الهنود في الرياضيات نظامهم العشري في الترقيم » (٥) ، ذلك النظام الذي يمكن وصفه بالثورة أو الطفرة في علم الحساب ، ولكنهم ــ مع ابداعهم هذا ــ لم يستطيعوا الاتفاق على شكل معين للأرقام المتداولة بينهم ، « فكان لديهم اشكال متعددة للأعداد » (٦) .

أما العرب القدامى فلم يكونوا أقل التفاتا لهذا الأمر من غيرهم ،

---

(٢) مقدمة كتاب الجبر والمقابلة للخوارزمي : لعلي مصطفى مشرفة واحمد مرسي بدر : ٢ ــ طبعة القاهرة ١٩٦٨ م .
(٣) تقدم العرب العلمي : لطوقان : ٣٠ .
(٤) مقدمة كتاب الجبر والمقابلة : ٧ ــ ٨ .
(٥) تقدم العرب العلمي : ٣٥ .
(٦) المصدر نفسه : ٣٥ .

ولكننا لم نجد من أخبارهم في هذا الصدد ما يسبق تاريخ ظهور الخط المعروف بـ « المُسْنَد » في حدود المائة العاشرة قبل ميلاد السيد المسيح(ع) على وجه التقريب • والشواهد الباقية مما كتب بهذا الخط أو القلم ليست كافية في ابراز الملامح العلمية التفصيلية ، لأن الباحثين لم يعثروا حتى اليوم على نص يحمل علامات كسور الأعداد ؛ أو يدل على استعمال علامات خاصة بالجمع أو الطرح أو القسمة أو الضرب ؛ أو علامات للتربيع أو للجذور ، وأمثال ذلك من العلامات المستعملة في الرياضيات (٧) • غير أن هذا لاينفي القول بالعناية التي أولوها هذا الجانب من جوانب المعرفة ، وحسبنا دلالة على ذلك استعمالهم صورا خاصة بالأرقام في كتاباتهم تعبيرا عن الأعداد بدلا من استعمال الكلمات في التعبير عنها •

ونورد فيما يأتي جريدة بتلك الأرقام (٨) التي استعملها العرب في ذلك التاريخ البعيد :

(٧) المفصل في تاريخ العرب قبل الاسلام : للدكتور جواد علي : ٨/٢٢٦ ـ طبعة بيروت ١٩٧١ م •

(٨) نقلنا الأرقام من كتاب المفصل المقدم ذكره : ٨/٢٢٧ ـ ٢٢٨ •

| = ١	oo = ٢٠
|| = ٢	|oo = ٢١
||| = ٣	||oo = ٢٢
|||| = ٤	|||oo = ٢٣
ㄣ = ٥	||||oo = ٢٤
|ㄣ = ٦	ㄣoo = ٢٥
||ㄣ = ٧	|ㄣoo = ٢٦
|||ㄣ = ٨	||ㄣoo = ٢٧
||||ㄣ = ٩	|||ㄣoo = ٢٨
o = ١٠	||||ㄣoo = ٢٩
|o = ١١	ooo = ٣٠
||o = ١٢	oooo = ٤٠
|||o = ١٣	ᑫ = ٥٠
||||o = ١٤	oᑫ = ٦٠
ㄣo = ١٥	ooᑫ = ٧٠
|ㄣo = ١٦	oooᑫ = ٨٠
||ㄣo = ١٧	ooooᑫ = ٩٠
|||ㄣo = ١٨	ᙏ، ⊠ = ١٠٠
||||ㄣo = ١٩	ᛉ = ١٠٠٠

ويقول الدكتور جواد علي في شرح هذه الأرقام وتحليلها :

« يُعَبَّر عن العدد من الواحد الى الأربعة بخطوط عمودية ، فيرمز الخط العمودي الواحد عن (الواحد) ، ويرمز الخطان العموديان المتوازيان عن الرقم (٢) ، واذا أرادوا كتابة الرقم (٣) وضعوا ثلاثة خطوط عمودية متوازية للدلالة عليه ، أما الرقم (٤) فيمثل بأربعة خطوط عمودية متوازية . وأما الرقم (٥) فيرمز عنه بالحرف (خ) الذي هو الحرف الأول من كلمة (خمس) . واذا أرادوا الاشارة الى الرقم (٦) وضعوا خطا عموديا على الجانب الأيسر لحرف الخاء ... واذا أرادوا الرقم (٧) وضعوا خطين عموديين على الجانب الأيسر للحرف خمسة ... واذا أرادوا الرقم (٨) وضعوا على الجانب الأيسر من الحرف خاء ثلاثة خطوط ... أما الرقم (٩) فيتكون من مجموع رقم (٥) الذي يرمز عنه الخاء ومن خطوط عمودية أربعة . وأما الرقم (١٠) فيرمز عنه بحرف العين الذي يمثل الحرف الأول من كلمة عشرة . وأما الرقم (١٠٠) فيرمز عنه بالحرف الأول من كلمة مئة ؛ أي بحرف الميم . وأما الرقم (١٠٠٠) فرمز عنه بالحرف (ألف) أي بالحرف الأول من الكلمة ايضا . فيلاحظ من هنا ان العرب الجنوبيين استعملوا الحروف الاولى من أسماء بعض الأرقام عوضا عن الأرقام نفسها .

« والظاهر أن استعمالهم حرف الخاء مقام العدد (٥) جعلهم يحارون بعض الحيرة في التعبير عن العدد (٥٠) الذي يبدأ مثل العدد (٥) بحرف الخاء ، فتخصيص هذا الحرف بالعدد (٥) جعل من غير الممكن تخصيصه بالعدد (٥٠) كذلك . ولما كان من الصعب كتابة الـ (٥) عشر مرات للتعبير عن العدد (٥٠) ... فكروا في حل آخر ... وقد وجدوا ذلك الحل من حقيقة العدد (٥٠) الرياضية ، فالعدد (٥٠) هو نصف الـ (١٠٠) كما هو معلوم ، ولما كان حرف الميم يرمز عن المئة ، والمئة هي حاصل جمع خمسين مع خمسين ... ولما كان حرف الميم في المسند هو على شكل خط عمودي

يرتكز عليه مثلثان قاعدتهما ملتصقة على ذلك العمود ، فان كل مثلث من ذينك المثلثين يعبر في الواقع عن الرقم (٥٠) ، فهداهم تفكيرهم هذا الى رفع المثلث الأسفل ليبقى مثلث واحد هو المثلث الأعلى مرتكزا على الخط العمودي ، ليعبر عن قيمته المتبقية وهي خمسون ، وصار هذا الرمز الذي هو نصف حرف الميم رمزا عندهم للعدد (٥٠) .

« وأما الأعداد التي تلي العشرة فيُبْدأ بها بحرف العين أولا ومعناه عشرة ، ثم تليه بقية الزيادة أي مقدار زيادة ذلك العدد عن العشرة » [٩] .

---

(٩) المفصل في تاريخ العرب قبل الاسلام : ٢٢٢/٨ ـ ٢٢٣ .

– ٢ –

وعندما شعر العرب بالحاجة الملحة الى الحساب ـ بعد نزول القرآن الكريم وانتشار الرسالة الاسلامية وقيام الدولة الكبرى ذات التنظيم الواسع والبناء الشامل ـ لم يكن لديهم مايرمزون به الى الأعداد ، لبُعْد العهد بـ « المسند » حروفه وأرقامه ، وانقطاع العلاقة بكل ما يؤول اليه . فبادروا باديء بدء الى اعطاء حروفهم الأبجدية قيماً حسابية معينة ، يستعينون بها على قضاء حوائجهم وضبط تواريخهم وتسهيل مهماتهم ، فكانوا يرمزون الى الواحد بحرف الألف والى الاثنين بحرف الباء والى الثلاثة بحرف الجيم وهكذا ، وأطلقوا على ذلك اسم «حساب الجُمَّل» .

وبفضلٍ من الروابط العقيدية التي وحّدت هذه الرقاع الشاسعة من آسية وافريقية خلال قرن واحد من الزمان ، بدأت تلك الشعوب تعزز تقاربها وتوثق تعارفها ، وأصبح لعاصمة المسلمين الجديدة (بغداد) ـ منذ أواسط القرن الثاني من الهجرة ـ من سمو الشأن وقوة الجذب ما دفع رجال الفكر والحكم والصناعة والتجارة من أبناء هذه الشعوب الى زيارتها والوقوف على ما تضمه جوانحها من علم ومعرفة وتقدم وتحضر ، وقد وصلت الى هذه العاصمة المجيدة من طريق هذا التزاور والتمازج معارف تلك الشعوب وحضاراتها ، وكان من جملتها علم الحساب .

وعلى الرغم من جهلنا بتاريخ محدد لانتشار الأرقام والعمليات الرياضية في العالم الاسلامي يحدثنا أحد الباحثين عن وصول «أجزاء من كتاب وضعه

راهب سرياني هو سويرس سيبخت سنة ٦٢٢ م ، وهو في موضع من كتابه ينحي باللوم على قومه لشدة اعجابهم بكل ما هو روماني . وفي معرض التدليل على أن لدى غير الرومان ايضا مايستحق الاعجاب يذكر الراهب أن الهند بتسعة أرقام فقط يستطيعون أن يكتبوا أي عدد كائنا ما كان . ومن هذا نستطيع أن نستنتج أن الأرقام الهندية قد بدأت تتسرب اخبارها الى الشرق الأوسط في القرن السابع الميلادي » (١٠) .

واذا كان معنى ذلك ان اصول هذا العلم قد اقتبست في الأساس من الهنود، فمن الجدير بالملاحظة أنّا لم نعثر على أية اشارة لكاتب أو حاسب هندي ولا على أي لفظ سنسكريتي في مصطلحاته ، في حين نجد العرب في نقلهم علم الفلك الهندي نقلوا معه بعض الألفاظ السنسكريتية وأوردوا أسماء عدد من الفلكيين الهنود . ويعلل الدكتور احمد سعيدان ذلك : بأنه « لعلّ العرب لقنوا هذا العلم مشافهة من هنود يقيمون بين ظهرانيهم ويتكلمون العربية مثلهم » (١١) .

ومهما يكن من أمر فان المستفاد من مجموع النصوص التاريخية ان العرب قد استحسنوا ما وصلهم من الهنود في الحساب والرياضيات ووجدوا فيه ما يستأهل الاهتمام بل الاقتباس ، فاقتبسوا منه ما رأوا فيه النفع والفائدة ، وكان في طليعة ذلك نظام الترقيم ، « اذ رأوا أنه أفضل من النظام الشائع بينهم ــ نظام الترقيم على حساب الجُمَّل ــ » (١٢) .

وترجح الروايات التاريخية التي بأيدينا أو تؤكد بما هو أكثر من الرجحان أن شكل الأرقام قد أخذه العرب من الهنود كما أخذوا نظام

---

(١٠) مقدمة كتاب «جوامع الحساب للطوسي» للدكتور احمد سعيدان / مجلة الأبحاث البيروتية / السنة ٢٠ ، الجزء ٢ / حزيران ١٩٦٧م ، ص ١٠٣ .
(١١) المصدر المتقدم الذكر : ١٠٤ .
(١٢) تقدم العرب العلمي : ٣٨ .

الترقيم . ويكفينا مؤونة سرد النصوص والتطويل فيه أن نشير الى أن المؤرخ اليعقوبي قد نسب وضع هذه الأرقام لأحد ملوك الهند (١٣) ، وأن الاقليدسيّ سمّاها « أحرف الهند » (١٤) ، وأن ابن النديم عزاها الى السند (١٥) ، وأن ابن الياسمين قد عدّ حساب الغبار في جملة «أعمال أهل الهند » (١٦) . وأن نصيرالدين الطوسي ذكر انها «منسوبة الى الهند » (١٧) .

وقد أصبح ذلك من الحقائق المسلّمة التي لاتحتاج الى مزيـد بحثٍ أو بيـان .

ولكن الجانب الذي أشغل عددا من الباحثين والمعنيين ولم يتفقوا على نتيجة قطعية فيه حتى اليوم هو السؤال عن ذلك الشكل الخاص الذي أخذه العرب أو رسموا به أرقام الهنود ؟ .

ويذكر المستشرق فيفري ان الهنود كانت لديهم عدة طرق في الترقيم : منها الطريقة البرهمية التي يوجد فيها « لكل اسم من أسماء الأعداد اشارة خاصة ، والأعداد الصغرى تكتب على اليمين والكبرى على اليسار ، وأغلب هذه الاشارات العددية تشبه الأحرف ... وهذا النظام تبسّط فيما بعـد وتحسن ... ولكن لم يكن في نظامهم اشارة للصفر » .

---

(١٣) تاريخ اليعقوبي : ٦٦/١ ـ طبعة النجف ١٣٥٨ هـ ـ .

(١٤) كتابه «الفصول في الحساب الهندي » : ٣٨٦ ـ طبعة عمان ١٩٧٣ م ـ .

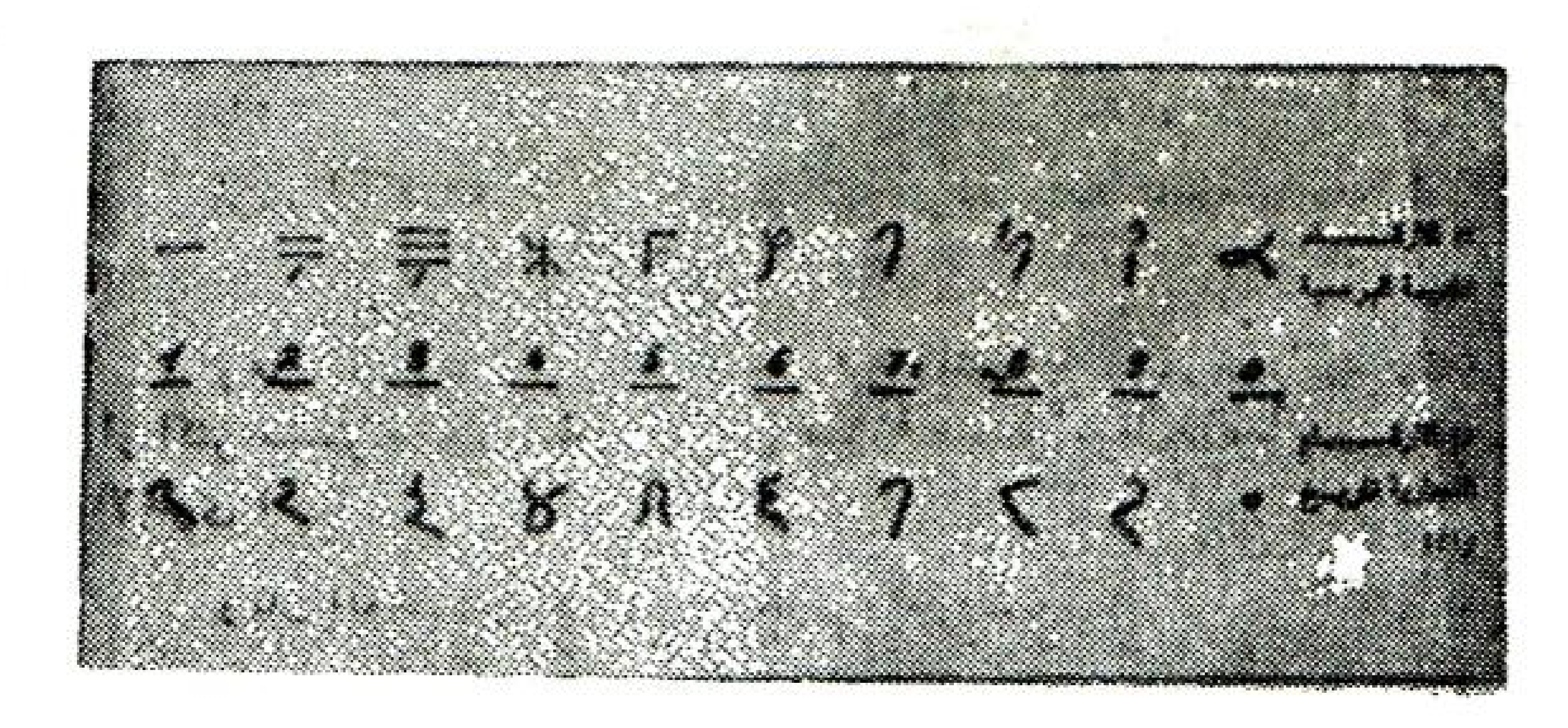
(١٥) كتابه « الفهرست » : ٢٠ ـ طبعة طهران ١٣٩١ هـ / ١٩٧١ م ـ .

(١٦) كتابه « تلقيح الأفكار » ، وقد نشرت صفحتان منه في مجلة اللسـان العربي المغربية / المجلد ١٠ ، الجزء ١ / ١٩٧٣ م ، ضمن بحث عنوانه « دليل جديد على عروبة الأرقام المستعملة في المغرب العربي » بقلـم ابي فارس / ص ٢٣١ ـ ٢٣٣ .

(١٧) كتابه «جوامع الحساب» المنشور في مجلة الأبحاث البيروتية بتحقيـق احمد سعيدان / السنة ٢٠ ، الجزء ٢ / حزيران ١٩٦٧م ، ص ١١٤ .

ويضيف الى ذلك قائلا :

ثم توصلوا « فيما بعد الى نظام تعدادي شبيه بنظامنا فيه أرقام ومراتب ... وهذه الأرقام تسمى الأرقام النجارية كاسم الكتابة التي كانت تكتب معه » (١٨) .



ويتابع المستشرق المذكور حديثه فيقول :

« ان الصعوبة تبدأ عندما نبحث عن المصدر الأول للأرقام العربية ... هنا نظريتان لمصدر الأرقام العربية : النظرية التقليدية التي يقول بها ويبك وسميث ونالينو وغيرهم ومؤخرا ده ديرنجر ؛ اذ ينسب جميعهم فضل هذا الترقيم للهنود ... وان العرب أخذوا عنهم طريقتهم هذه . على أنه لابد من الاشارة الى أن الاجماع ليس تاما على أشكال الأرقام نفسها ، فويبك حاول أن يجد اصولها من الحروف التي تشير الى أوائل اسمائها في السنسكريتية كما كانت في القرن الحادي عشر [الميلادي] ، بينما يرى غيره من الباحثين ان مرجعها يعود الى الاشارات العددية البرهمية التي ظهرت لأول مرة ... في القرن الثالث قبل الميلاد » (١٩) .

---

(١٨) بحث المستشرق فيفري عنوانه « اشارات التعداد » ، وقد نشر في مجلة اللسان العربي المغربية / العدد الثاني : ٧٥ – ٧٨ / ١٣٨٤ هـ – ١٩٦٥م .
(١٩) المصدر السابق نفسه : ٧٦ – ٧٧ .

وليست المسألة ــ فيما يخيّل اليّ ــ بحاجة الى كل هذا التخبط أو الاغراق في الخيال ، بل يمكن القول ان العرب بعد أخذهم شكل تلك الأرقام قد أجروا عليها من التعديل والتشذيب ومنحوها من الذوق والانسيابية واللمسة الفنية ماجعل لها صورة متميزة وشكلا خاصا وطريقة معينة في الكتابة . وربما كانوا يستهدفون بهذا التحوير أن يجعلوا تلك الأرقام أكثر شبها وقربا الى حروف أبجديتهم ذات القيمة العددية أيضا ، في الشكل والرسم . ولعل هذا التحوير هو الذي جعل بعض الباحثين حائرا في الموضوع ، اذ يرى العرب يطلقون على الأرقام التي يستعملونها اسم الحروف الهندية ، ولكنها تغاير في الوقت نفسه « صور الأرقام التي يستعملها الهنود »[٢٠] .

(٢٠) مقدمة كتاب الفصول في الحساب الهندي للاقليدسي : للدكتور احمد سعيدان : ٢١ .

- ٣ -

ومع ذلك كله فان السؤال ما زال قائما ينتظر الجواب ، والمسألة لـم تصل الى خاتمتها بعد :

فما هي أشكال تلك الأرقام التي أخذها العرب عن الهنـود وأضفوا عليها ــ بعد اقتباسهم اياها ــ من التحسين والتجميل والتحوير ما أملاه ذوقهم الذاتي الأصيل وحسهم الفني المرهف ؟ .

وما هي الملامح المتميزة والسمات الخاصة لهذا الوليد الجديـد الذي تمخض عنه امتزاج هاتين الحضارتين العريقتين ؟ .

وهل كانت الصورة الاولى الرائدة هي :

... تلك التي كتب بها المشرقيون أرقـامهم ومـازالوا يستعملونهـا ــ بعد شيء من التطور ــ حتى اليوم ؟ .

... تلك التي يكتب بها العرب المغاربة اليوم أرقامهم ؟ .

... كلتا الصورتين المذكورتين وقد ولدتا دفعة واحـدة كمـا تولـد التوائم ؟ .

وهل كان يطلق على تلك الصورتين المشرقية والمغربية اسم واحد أو أكثر مشترك بينهما ، أم ان لكل صورة منهما اسما خاصا يميزها عن الاخرى؟.

وكان الحديث في ذلك ذا شجون وشؤون .

ان الاستاذ ويبك يقول : « ان العرب يستعملون مجموعتين من الأرقام يطلقون عليهما معا اسم الحروف الهندية أو حروف الغبار : مجموعة تنتشر في المشرق الاسلامي ، واخرى تنتشر في المغرب ومنها أخذت الصور التي يستعملها الاوربيون . وبين المجموعتين اختلافات في الشكل ظاهرة »[٢١] .

ويذهب الاستاذ قدري طوقان الى أن العرب عندما وقفوا على الأشكال المتعددة للأرقام الهندية قاموا بتشذيبها وتهذيبها « وكوّنوا من ذلك سلسلتين اشتهرت احداهما باسم الأرقام الهندية ... وعرفت الثانية باسم الأرقام الغبارية »[٢٢] .

ويبدو ان استعمال كلمتي « الهندية » و « الغبارية » وتكرار اطلاقهما على تلكم « المجموعتين » أو « السلسلتين » للأرقام في الدراسات المعنية ، قد أحدث كثيرا من الخلط والالتباس ، ونشأ منه معظم هذا الذي نراه من الجدل والخلاف .

في حين ان هاتين التسميتين لاتعنيان وجود شيئين متغايرين ، بل هما اسمان ينبئان عن مسمى واحد هو الرقم المنقول نفسه ، اذ يسمى «الهندي» تارة لأنه مأخوذ من الهند ، ويسمى « الغباري » تارة أخرى لأن « أهل الهند يتخذون لوحا أسود اللون يمدّون عليه الغبار وينقشون فيه ماشاؤوا، ولذلك يسمى حساب الغبار »[٢٣] .

---

(٢١) المصدر نفسه : ٢١ .
(٢٢) تقدم العرب العلمي : ٣٨ ـ ٣٩ .
(٢٣) ابن الياسمين في نص له منشور بمجلة اللسان العربي المغربية / المجلد ١٠ ، الجزء ١ / ١٩٧٣ م / ص ٢٣٢ ـ ٢٣٣ . ولا علاقة لحساب الغبار هذا بقلم الغبار الذي ذكره القلقشندي ووصفه بأنه « سمي بذلك لدقته ، كأن النظر يضعف عن رؤيته لدقته كما يضعف عن رؤية الشيء عند ثوران الغبار وتغطيته له ، وهو الذي يكتب به في القطع الصغير » صبح الأعشى: ١٢٨/٣ ـ الطبعة المصرية المصورة ـ .

واذا كان الاسمان أو المصطلحان المذكوران يعنيان مسمى واحدا هو الرقم الهندي بالذات ، فما هي حقيقة تينك المجموعتين أو السلسلتين المتقدم ذكرهما ؟ وما هو ذلك الشكل الأصيل الذي رسم به العرب أرقامهم في أول عهدهم بنقل الحساب فكان هو الأساس لهاتين المجموعتين ؟ •

ان اخوانا معاصرين في المغرب العربي يرون ان شكل أرقامهم هو الأصل ، وان المشرقيين يرون اصالة مايرسمون ، وتأثر بعض المثقفين المشارقة بدعوات الاخوان المغاربة فنحا نحوهم واختار رسمهم • وبقي القارىء العربي حائرا يتساءل عن الشكل الأصيل لتلك الأرقام •

وكنت قد قرأت في هذا الموضوع – فيما قرأت – ما كتبه صديقنا الدكتور عبدالهادي التازي والمرحوم الاستاذ محمد السراج ، وقد بذل هذان الكاتبان في بحثيهما كل ما وسعهما من جهد ، وأدليا بجميع ما ملكا من حجج وأدلة • ويخيل الي انهما – مع ذلك كله – لم يأتيا برأي حاسم ولم ينتهيا الى قول فصل •

أما الدكتور التازي فجماع بحثه هو الدفاع عن النفس وتبرئتها من التهمة ، باقامة البرهان القاطع على أن الأرقام المستعملة في بلاده كانت قد سكنت تلك الأرض أولا ثم رحلت منهم الى اوربا ؛ وليس العكس كما يتصور بعض السذج • وفي ذلك يقول :

ان «جانبا من العرب في المشرق وجميع العرب في الاندلس وافريقية والمغرب تمسكوا بتحوير جوهري أدخلوه على الأرقام الواردة ، هذا التحوير الذي حولوا فيه بعض الأشكال عن الوضع العمودي الى الوضع الافقي ، هذا الى جانب الخلق والابتكار الذي يلاحظ في النصيب الباقي ••• ولعل هذا التحوير الجوهري هو الذي حدا بالعرب أن يتبنوا هذه الأرقام ، وحدا

بالاوربيين التلامذة الى اعتبار هذه الأرقام أرقاما عربية في الأصل » [٢٤] .

ويقول أيضا :

هناك « مخطوطات قيمة فيها ما يرجع الى القرن السادس الهجري وفيها ماكتب من لدن علماء اندلسيين وفيها ماكتبته أقلام مشرقية وأخرى كتبت من طرف علماء مغاربة ، وهي ـ أي هذه الكتب ـ تنص على أن الأرقام المعروفة في العالم المسيحي تحت اسم الأرقام العربية هي بالذات الأرقام التي تحمل اسم الأرقام الغبارية ... وقد ذكروا جميعهم ... ان اسم الغبار أتى في الأصل من ان الهنود القدماء كانوا يأخذون الغبار اللطيف ويبسطونه على لوح من معدن أو خشب ، وفوق هذا الغبار يرسمون ما أرادوه من العمليات الحسابية » [٢٥] .

ولسنا نجد في كل هذا الكلام الا الاعتراف الصريح :

١ـ بأن اخواننا المغاربة في الاندلس والشمال الغربي من افريقية ـ ولم يشاركهم باقي الأفارقة ولاجانب من عرب المشرق كما ادعى ـ قد أدخلوا تحويرا جوهريا على الأرقام الواردة اليهم من اخوانهم المشارقة .

٢ـ وانهم بهذا التحوير قد حولوا « بعض الأشكال عن الوضع العمودي الى الوضع الافقي » مما يدل على اصالة الوضع العمودي وسبقه في الاستعمال .

٣ـ وان الاوربيين التلامذة قد عدوا هذه الأرقام «عربية في الأصل » وليس في الشكل الذي انتهى اليهم من طريق الاندلس .

ويبقى قوله : « حدا بالعرب أن يتبنوا هذه الأرقام » بلا رد أو تعليق ،

---

(٢٤) الأرقام المغربية أرقام عربية أصيلة : للدكتور عبدالهادي التازي / مجلة اللسان العربي المغربية / العدد الثاني : ٣٧/١٣٨٤هـ ـ ١٩٦٥م .
(٢٥) المصدر نفسه : ٣٨ .

لأنه من وحي عاطفة الكاتب الجياشة وليس من نتـائج البحث الموضوعي • ومـن الواضح أن فئة قليـلة من العرب هي التي تبنّت هذه الأرقـام وليس « العرب » بعمومهم وجمعهم واجماعهم •

أما المرحوم الاستاذ محمد السراج فقد طغى حماسه على حياده العلمي ولم يسلم من السقوط في شرك الخلط والاضطراب • وقد مهد للنتائج التي يتوخاها بما افترضه تفسيرا لكلام البيروني في هذا الموضوع ، وفي ذلـك يقول :

« وقد أكد البيروني ان اشكال هذه الأرقام كانت مختلفـة باختلاف الجهات في الهند ، وان العرب انتقوا منها ما رأوه مناسبا • واكتفى العرب بطريقتين مختلفتين لكتابة الأرقام : الطريقة المشرقية ، واستعملها عرب بغداد وتطورت قليلا حتى صارت كما هي الآن بمصر والعراق وسورية ولبنـان وبلاد العرب • الطريقة المغربية ، واستعملها عرب الاندلس وتطورت حـتى أصبحت كما هي الآن بالمغرب » •

« ولاحظ البيروني [وما زال الكلام للسراج] ان الغربيـين اقتبسوا الطريقة المغربية عن طريق عرب الاندلس ، ثم زاد قائلا : وبهذه المناسبة ننوّه بأن المغاربة الآن لايزالون يستعملون طريقة اجدادهم في كتابة الأرقـام ، ولا يظن بأنهم يكتبون الأرقام الفرنجية ، وانما الفرنجة هم الذين يكتبون الأرقام المغربية » •

ثم قـال :

« والتنويه بأن المغاربة لايزالون يستعملون طريقة أجدادهم وتخصيصهم بذلك دون غيرهم ونسبة تلك الطريقة لأجدادهم يدل على أنها من وضعهم »•

وقال ايضا :

« وهذه الأرقام قد تغيرت بعد ذلك الا القليل منها ، فالواحد والتسعة لم تتغيرا تغيرا يذكر ، والاثنان والثلاثة تغيرتا تغيرا وضعيا ؛ فهما عند الهنود مائلتان وعند المشارقة رأسيتان وعند المغاربة افقيتان ، وقد تغيرت الأربعة والخمسة تغيرا تاما • أما الستة والسبعة والثمانية فقد اختلط بعضها ببعض فيلزم الاحتياط والحذر عند قراءتها في النقوش والمخطوطات القديمة • أما الصفر فكان يرسم عند الهنود على شكل دائرة في قطبها نقطة ، فاستعمل عرب المشرق النقطة تاركين الدائرة ، واستعمل عرب المغرب الدائرة دون النقطة » •

ثم روى السراج بعد ذلك نصا لابن الياسمين وعلق عليه قائلا :

« ان نصّه لايدل على أن واضعي السلسلة الثانية وبالأحرى الاولى هم الهنود ، وكل مافي الأمر انهم كانوا يستعملونها ، وطريقة استعمالها عندهم بواسطة النقش على الغبار ••• مما جعلها تسمى أرقام الغبار ، وهذا لايفيد في شيء انهم واضعوها في الأصل ، لأن هذا كما وقع منهم يجوز أن يكون وقع من غيرهم ••• ولأن هذه الأشكال الحسابية بقيت تكتسي بعض ملامح الحروف العربية وتحتفظ بمدلول بعضها في حساب الجمّل كما يبدو ذلك جليا في رقم الواحد ؛ اذ لافرق بينه وبين الألف ، وبعض الشيء في الأربعة وفي الستة حيث أنها كواوٍ معكوسة الوضع ، والتسعة التي هي كطاء معكوسة ••• وقد تكون الأشكال الهندية انتشرت عند عرب المشرق لظروف جغرافية هي وقوعهم في طريق الهند ومرور قوافلهم وتجّارهم في أرضها وبحكم مخالطتهم والصفقات التجارية ••• مما لم يتوفر لعرب المغرب مع بُعد الشقّة بين المغرب والهند وقلة المخالطة حتى مع اخوانهم المشارقة اذ ذاك، وحتى الاتصالات التي كانت تقع بين أقلية من المغاربة والمشارقة انما تحدث

في أيام معدودات من السنة زمن الحج ؛ وكانت الصبغة الدينية التي تكتسبها هذه الرحلة تقوي الجانب المعنوي الروحي وتضعف الجانب المادي ... مما يقتضي عدم اهتمامهم بمقومات التجارة من حساب وغيره » [٢٦] .

ان الباحث المدقق لايجد في كلام الاستاذ السراج ــ وقد أوردت فقرات مطولة منه ــ علما وحجة بمقدار ما يجد فيه حماسا متدفقا وخلطا غير موفق بين عدد من الافتراضات والاحتمالات المتهافتة التي لم يثبت منها شيء ولم يحظ بالبرهنة العلمية المطلوبة .

لقد اعترف أولا ــ تصديقا لرواية البيروني ــ بأن الهنود هم واضعو أشكال أرقام الحساب وان العرب قد انتقوا من تلك الأشكال « ما رأوه مناسبا » .

واعترف ثانيا ــ الحاقا بكلام البيروني ــ بأن شكل الأرقام قد تطور بعد تعريبه من الهندية ، وان آثار هذا التطور في الرقم المشرقي تختلف عن آثاره في الرقم المغربي .

ثم خرج بعد ذلك على هذين الاعترافين فحاول أن يشكك في وضع الهنود للأرقام ؛ وأن يحتمل وجود واضع آخر غيرهم ، وكأنه يريد أن يلمح ــ بطريقة غير مباشرة ــ الى امكان أن يكون الهنود قد أخذوها من المغاربة مثلا ؛ أو أن كلا الجانبين قد وضعاها دفعة واحدة من باب (توارد الخواطر) المعروف عند الشعراء ، ولعله استنتج ذلك من مقولة كون المغاربة مازالوا يستعملون « طريقة اجدادهم » التي لاتعني ــ عنده ــ الا أن يكونوا هم الواضعين لها ! .

ولكنه يعترف في اثناء بحثه ان « فئة قليلة من المغاربة » قد تمردت على

---

(٢٦) الطابع العربي في الأرقام الرياضية لمحمد السراج / مجلة اللسان العربي المغربية / العدد الثالث : ٦٤ ــ ٦٧ / ١٣٨٥ هـ ــ ١٩٦٦ م .

طريقة اجدادها فرسمت الأرقام كما يرسمهـا المشارقة « مـع اختـلاف في الأربعة والخمسة وتغيير بسيط في التسعة » ، وعلل فعل هذه الفئـة بأنـه « لأغراض خاصة » ! (كذا) .

أما كلامه عن ضعف الصلة بين المغاربة والمشارقة فهو من أعجب العجب، وكيف يمكن للمغرب ـــ وهو جزء من أرض الدولة المركزية الكبرى وبخاصة في العصور الاسلامية الاولى ـــ أن يكون قليـل الاتصـال بالمشرق ؛ وأن لايتجاوز اتصاله بالمشارقة تلك الأيام المعدودات في موسـم الحـج وعلى المستوى المعنوي فقط .

وأما استدلاله في ختام بحثه بكلام الحباك التلمساني المتوفى سـنة ٨٦٧ هـ فقد كان عن غفلة وقلة التفات ، لأن كلام هذا العالم الرياضي صريح في أن الهنود هم واضعو حساب الغبار وليس المغاربة كما يود الكاتب ، وان التراث المغربي الموروث في الحساب والرقم انما يتمثل في ذلك النـوع الذي يسمى (الزمامي) أو (القلم الفاسي) ، وهو ضرب مـن الحساب ذو أرقام خاصة وطريقة معينة واسلوب متميز ، ولاتمت اشكاله لأشكال الأرقام العربية بأي صلة ابدا (كما يتضح ذلك من الصورة المثبتة فيما يأتي ، وقـد أوردها السراج في ص ٦٩ من بحثه) .

600 900 800 700 600 500 300 200 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	آحاد الالوف
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	عشرات الالوف
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مئوا الالوف

وهكذا يتضح لنا من مجموع ما تقدم بيانه :

١- ان أرقام الحساب التي استعملها العرب وطبعوها بطابعهم الخاص كانت هندية الأصل والنجار بلا ريب ، وليس لها أي نجار آخر تتصل بـه أو تعود اليه •

٢- ان تسمية هذه الأرقام المعربة بـ (الهندية) و (الغبارية) لاتعني كونهما شيئين أو طريقتين ، بل هما اسمان لمسمى واحد هو « الرقم » نفسه ؛ يُنْسَب الى واضعيه تارة والى طريقة الكتابة به أخرى •

٣- ان تعريب الأرقام واختيار صورها واعطاءها الشكل المنسجم مع حروف الكتابة العربية قد تم في عاصمة الخلافة (بغداد) في القرن الثاني الهجري، ومنها انطلق الى العالم الاسلامي كله •

٤- ان للمغرب العربي - ونعني به مايسمى المملكة المغربية اليوم على وجه التحديد - أرقاما أو رموزا خاصة كان يتداولها كُتّاب الفرائض والمحاسبات والنفقات ، ويطلق عليها اسم « القلم الفاسي » أو « الزمامي » ، وليس لها أي شبه أو ارتباط بأرقام الحساب العربية ، وانما هي مأخوذة من القلم الرومي القديم في رواية الاستاذ السراج •

٥- ان الأشكال (البغدادية) التي رسم بها العرب الأرقام في بدء عهدهم باستعمالها هي نفسها الأشكال التي مازالت متداولة الى اليوم في

المشرق العربي كله ومصر وأطرافها وبعض الشمال الافريقي وجميع البلاد الاسلامية التي تكتب لغاتها بالحروف العربية • وأما تلك التي تداولها (المراكشيون) المغاربة بعد ذلك وأطلقوا عليها اسم الأرقام الغبارية ، فقد كانت هي الأرقام (البغدادية) في الأساس بعد أن قام هؤلاء بتحويرها ونقلها « من الوضع العمودي الى الوضع الافقي » على حد تعبير الدكتور التازي ، فكان شأنها في ذلك شأن الحروف الكتابية العربية التي أدخل عليها المغاربة شيئا من التحوير في شكلها ونقطها ؛ فأصبح رسمها مختلفا في الجملة عما يرسمه غيرهم من العرب عموما ومن غير العرب من المسلمين الكاتبين بالحرف العربي •

٦ـ ان تغيير شكل الأرقام ونقلها « من الوضع العمودي الى الوضع الافقي » على يد بعض المغاربة قد جرى في وقت متأخر جدا عن تاريخ استعمال الأرقام (البغدادية) ، وليس أدلّ على هذه الحقيقة من أننا لم نجد نصا يذكر الشكل المغربي أقدم من نص ابن الياسمين المتوفى سنة ٦٠٠ أو ٦٠١ هـ ، في حين ان تلك الأرقام الأصيلة كانت هي السائدة والمنتشرة في جميع الاصقاع العربية والاسلامية قبل ذلك التاريخ بكثير ، وكانت هي المستعملة في كل الكتابات والألواح والمؤلفات المعنية بمسائل العلوم والرياضيات منذ القرن الثالث الهجري ، أي قبل عصر ابن الياسمين بثلاثة قرون تقريبا •

- ٥ -

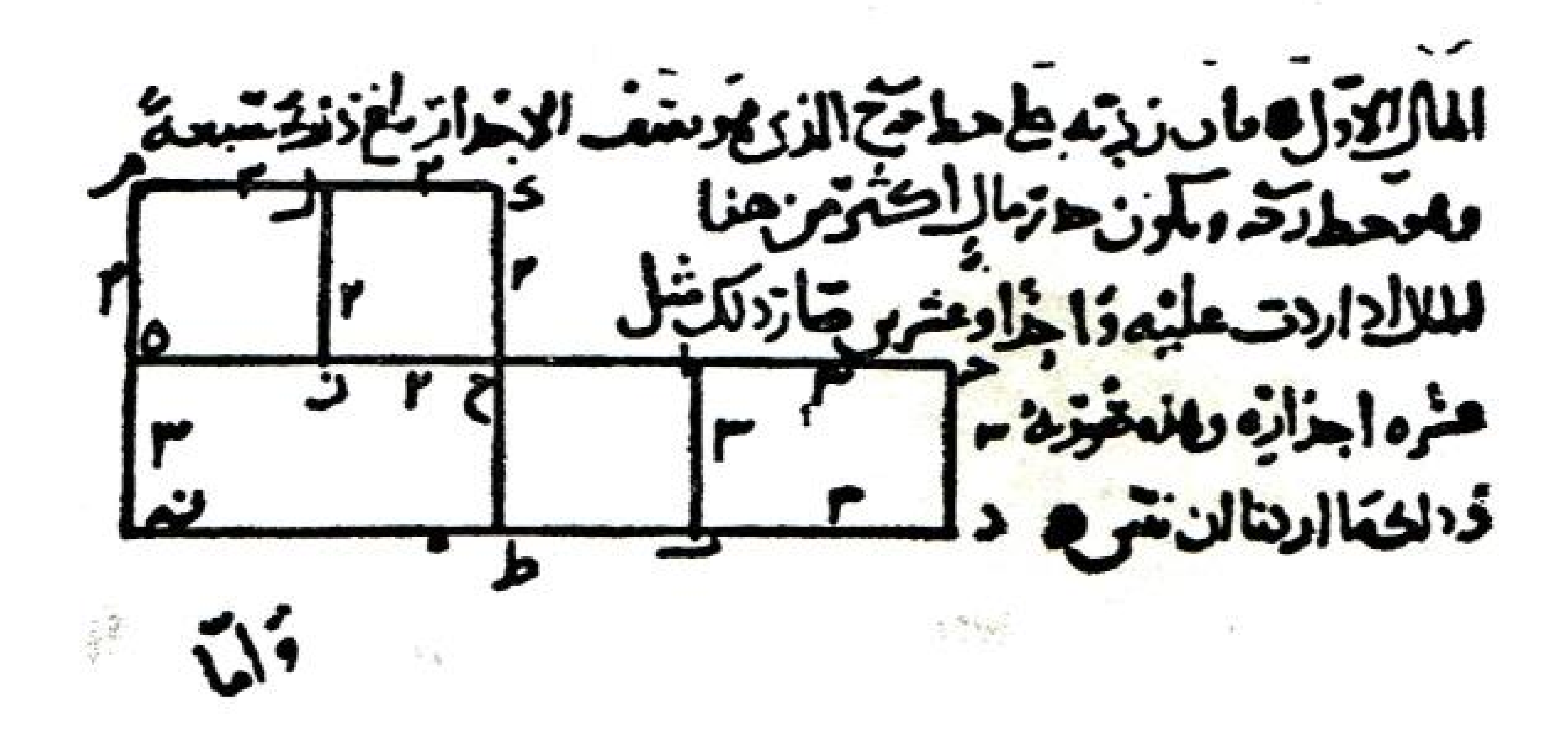
وأورد فيما يأتي عددا من النصوص في هذا الموضوع اقتبستُها من عدة كتب مطبوعة ومخطوطة ورتّبتُها ترتيبا متسلسلا في الزمن حسب القرون ، لتكون شاهدَ صدقٍ على هذه الدعوى ودليلا ساطعا على سبق الأرقام المشرقية واصالتها التاريخية • ولن يضير نصوصنا هذه أو يقلل من قيمتها الاستدلالية أنها لم تكن مسحا شاملا واستقراءً كاملا لكل مصادر التراث وذخائره ، لأننا لانريد منها الا التمثيل والاستشهاد على المطلوب • وقد قمت بايرادها بصورها الأصلية الواردة في تلك المصادر ، زيادة في الدقة والتوثيق ، وتنزها عن شك بعض القراء في طرو شيء من التصرف أو التغيير عليها أثناء عمليتي النقل والطبع • وكل أملي أن يجد فيها المتتبعون والمعنيون ما يكفيهم قناعة واطمئنانا ويزيدهم ثقة ويقينا •

(الوثيقة الاولى) **(القرن الثالث الهجري)**

أورد محمد بن موسى الخوارزمي المتوفى في أوائل القرن الثالث الهجري (التاسع الميلادي) في كتابه «الجبر والمقابلة» معادلة حسابية في استخراج الجذر هذه صورتها (٢٧) :

---

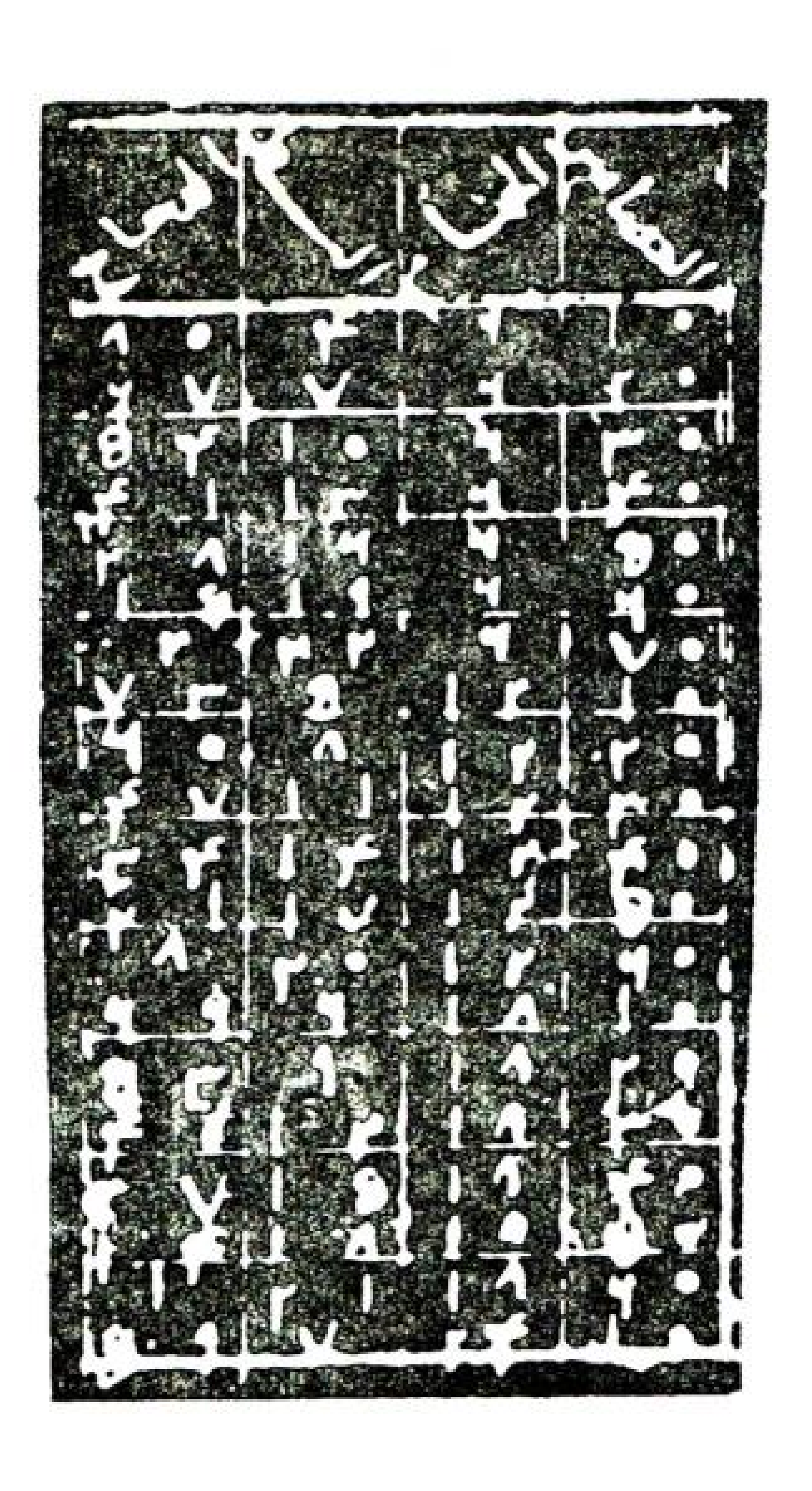
(٢٧) صفحة مصورة من مخطوطة « الجبر والمقابلة » نشرت ملحقا للصفحة ٢٤ من المطبوع •

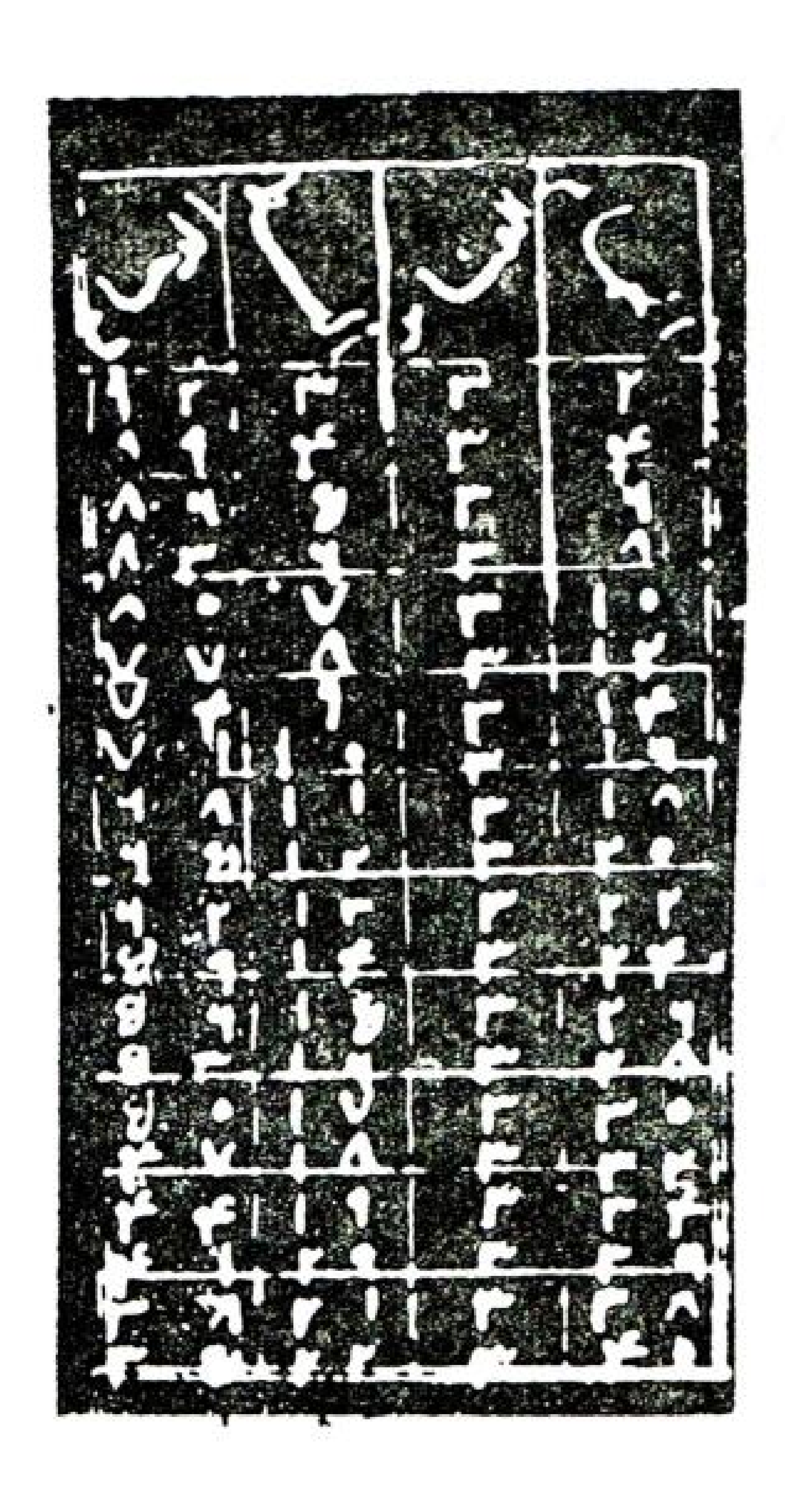


ان الارقام التي تضمنها هذا النص هي الأرقام المشرقية نفسها ، ولا يقولن قائل بأن ذلك من عمل الناسخين وليس من عمل الخوارزمي بالذات ، فان النـاسخين ـ وبخـاصة في القضايا العلمية ـ دأبوا على نقل ما ينقلونه بكل أمانة وتثبت ، وكثيرا ما رأيناهم يرسمون ما يرد في الاصول مما لم يتضح لهم معناه ، كما ترسم النقوش، حفاظا على شكل الأصل وصورته.

(الوثيقة الثانية) **(القرن الثالث الهجري)**

أورد ابو كامل المصري شجاع بن اسلم من علماء القرن الثالث الهجري (العاشر الميلادي) في كتابه «طرائف الحساب» مجموعة من العمليات الحسابية مكتوبة بالارقام المشرقية ، وهذه صور بعضها (٢٨) :





---

(٢٨) نشر الكتاب المذكور في مجلة معهد المخطوطات العربية بالقاهرة / المجلد التاسع ، الجزء الثاني / ص ٢٩١ ــ ٣٢٠ / ١٣٨٣ هـ ــ ١٩٦٣ م ، وقد ورد الجدولان المصوران في أعلاه في صفحتي ٣٠٣ و ٣٠٥ منقولين بالتصوير عن الأصل المخطوط .

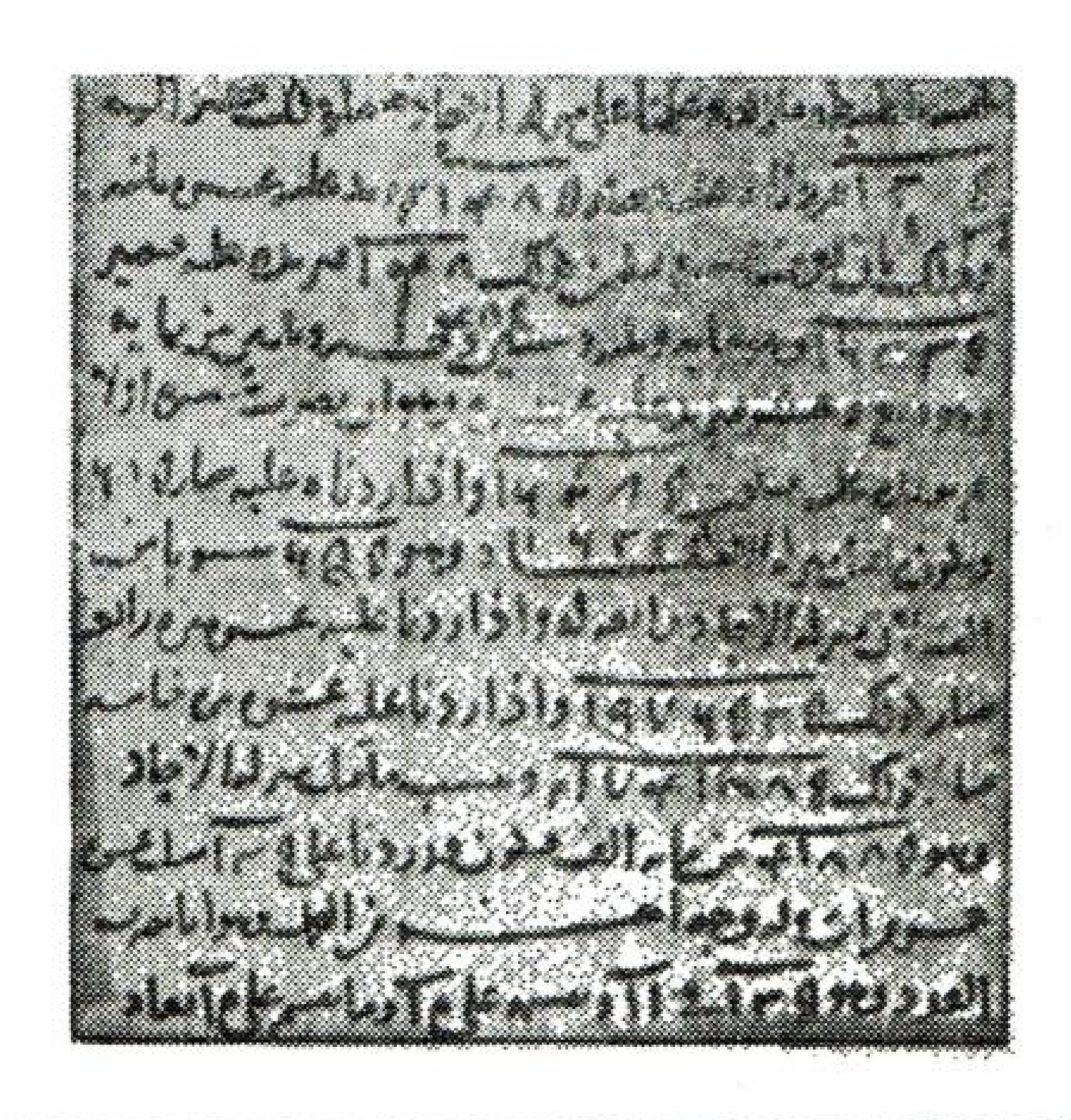
(الوثيقة الثالثة) **(القرن الرابع الهجري)**

قال ابو الحسن احمد بن ابراهيم الاقليدسي المتوفى بعد سنة ٣٤١هـ ــ ٩٥٢م في مقدمة كتابه «الفصول في الحساب الهندي» :

« ان أول ما ينبغي أن يعلم من ذلك لمن ابتدأ بهذا العلم معرفة الأحرف التسعة ، وهي هذه :

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ *

ونورد فيما يأتي صفحة اخرى من هذا المخطوط تحمل صور بعض الأرقام (٢٩) :



---

(٢٩) الفصول في الحساب الهندي : ٥٢ و ٤٣٢ .

(الوثيقة الرابعة) **(القرن الرابع الهجري)**

قال ابو الفرج محمد بن اسحاق النديم المتوفى سنة ٣٨٠ هـ مالفظه (٣٠) :

الكلام على السند

هؤلاء القوم مختلفي اللغات ، مختلفي المذاهب ، ولهم أقلام عدة . قال لي بعض من يجول بلادهم : ان لهم نحو مائتي قلم ، والذي رأيت صنما صفراً في دار السلطان ، قيل انه صورة البد ، وهو شخص على كرسي قد عقد باحدى يديه ثلثين .

وذكر هذا الرجل المقدم ذكره ، انهم في الأكثر يكتبون بالتسعة الأحرف على هذا المثال :ـ

وابتدأوه ا ، ب ، ج ، د ، ه ، و ، ز ، ح ، ط . فاذا بلغ الى ط ؛ عاد الى الحرف الأول ونقطه تحته على هذا المثال :ـ

فيكون ي ، ك ، ل ، م ، ن ، س ، ع ، ف ، ص ، يزاد عشرة عشرة فاذا بلغ الى صاد ، يكتب على هذا المثال وينقط تحت كل حرف نقطتين هكذا :ـ

---

(٣٠) الفهرست : ٢٠ .

(الوثيقة الخامسة) **(القرن الخامس الهجري) (٣١)**

كتبه علي بن هلال حامداً الله تعالى على نعمه ومصلياً

على نبيه محمد وآله وعترته ومسلماً

سنة ٤١٤

(الوثيقة السادسة) **(القرن السادس الهجري)**

قال عبدالله أو عبدالرحمن المغربي البربري الفاسي المعروف بابن الياسمين المتوفى سنة ٦٠٠ أو ٦٠١ هـ في كتابه « تلقيح الأفكار في العمل برسم الغبار » (٣٢) : « واعلم ان الرسوم

التي وضعت للعدد تسعة أشكال تركب عليها جميع العدد

وهي التي تسمى أشكال الغبار وهي هذه 1 2 3 4 5 6 7 8 9

وقد تكون أيضاً هكذا ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ولكن الناس

عندنا على الوضع الأول ولو اصطلحت مع نفسك على شيء منها

أو عكستها لجاز ووجه العمل على حاله لا يتبدل

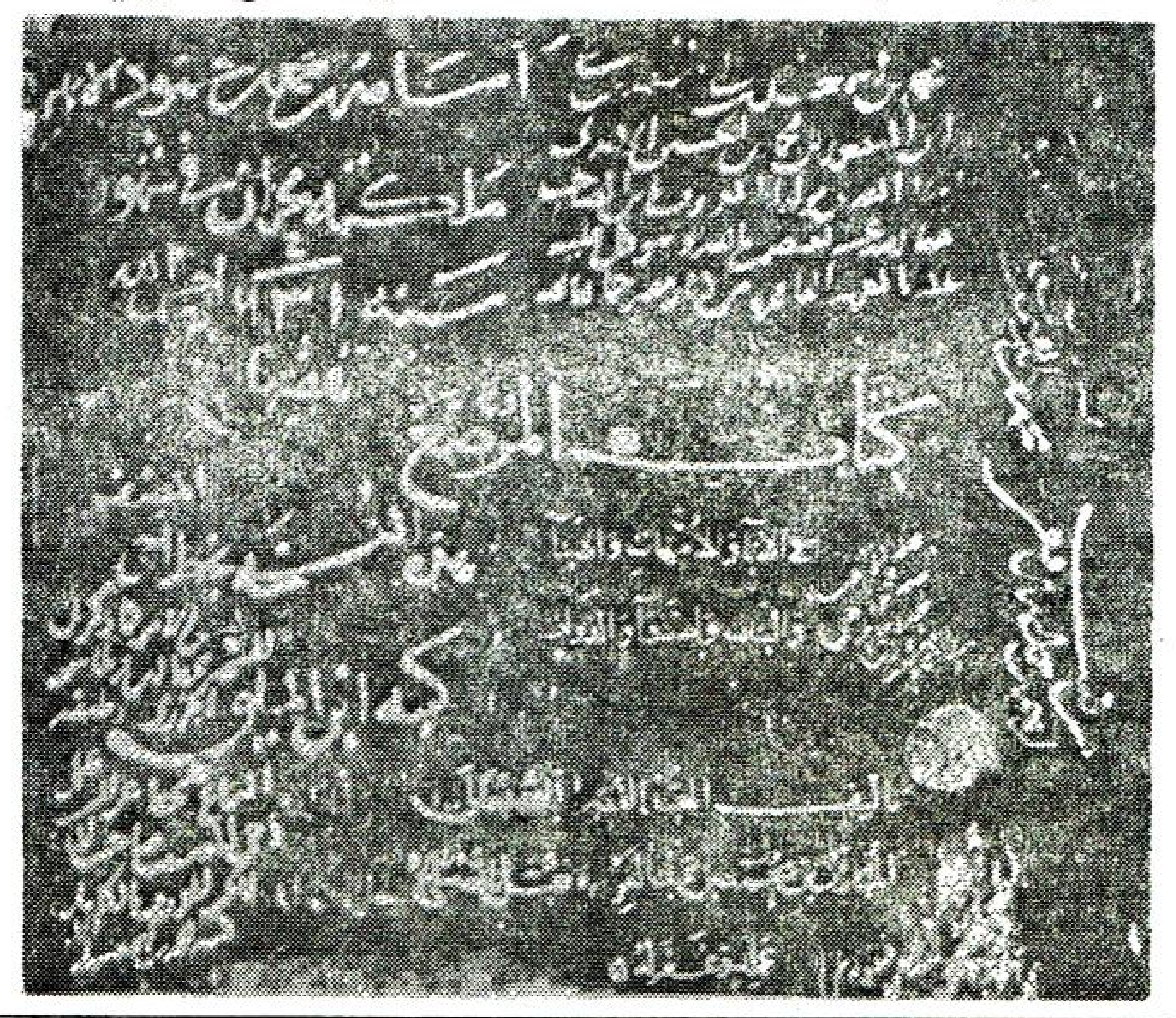
---

(٣١) الصفحة الأخيرة من ديوان الحادرة (مخطوط بدار الكتب المصرية ٢١٤٥ أدب) بخط الخطاط المشهور علي بن هلال ابي الحسن المعروف بابن البواب ، المتوفى سنة ٤٢٣ هـ ، والتاريخ في آخر الكتابة ٤١٤ .

(٣٢) نشرت صفحتان من مخطوطة كتاب ابن الياسمين في مجلة اللسان العربي المغربية / المجلد العاشر ، الجزء الأول / ص ٢٣٢ ـ ٢٣٣ ، ١٩٧٣ م .

وقد أولى اخواننا المغاربة كلام ابن الياسمين هذا اهتماما كبيرا ، بل هو الدليل الاعظم لديهم على ماذهبوا اليه من عراقة أرقامهم واصالتها كما مر . ولكن الرجل لم يفه بشيء من ذلك ، وانما ذكر الأشكال المشرقية والمغربية للأرقام وأعلن ان الناس عندهم (أي في المغرب) على الوضع الأول ، وليس يعني ذلك الا أن تطور الشكل المشرقي للرقم وانتقاله على يد بعض المغاربة من «الوضع العمودي الى الافقي» قد تم قبل هذا التاريخ وان الناس هناك في عصر المؤلف كانوا يستعملون الأرقام الافقية . ولا علاقة لهذا كله بما يُدَّعى من الأفضلية والأسبقية لتلك الارقام على المشرقية منها ان لم يكن دليلا على العكس تماما .

(الوثيقة السابعة) **(القرن السابع الهجري)**



(٣٣) الصفحة الأولى من مخطوطة كتاب المرصع لابن الأثير الجزري المتوفى سنة ٦٠٦ هـ (في مكتبة الأوقاف العامة ببغداد) وقد ظهر فيها الرقم (٦٣١) واضحا كل الوضوح .

(الوثيقة الثامنة) **(القرن السابع الهجري)**

قال محمد بن محمد بن الحسن نصيرالدين الطوسي المتوفى سنة ٦٧٢هـ – ١٢٧٤م في كتابه «جوامع الحساب بالتخت والتراب» ما لفظه (٣٤) :

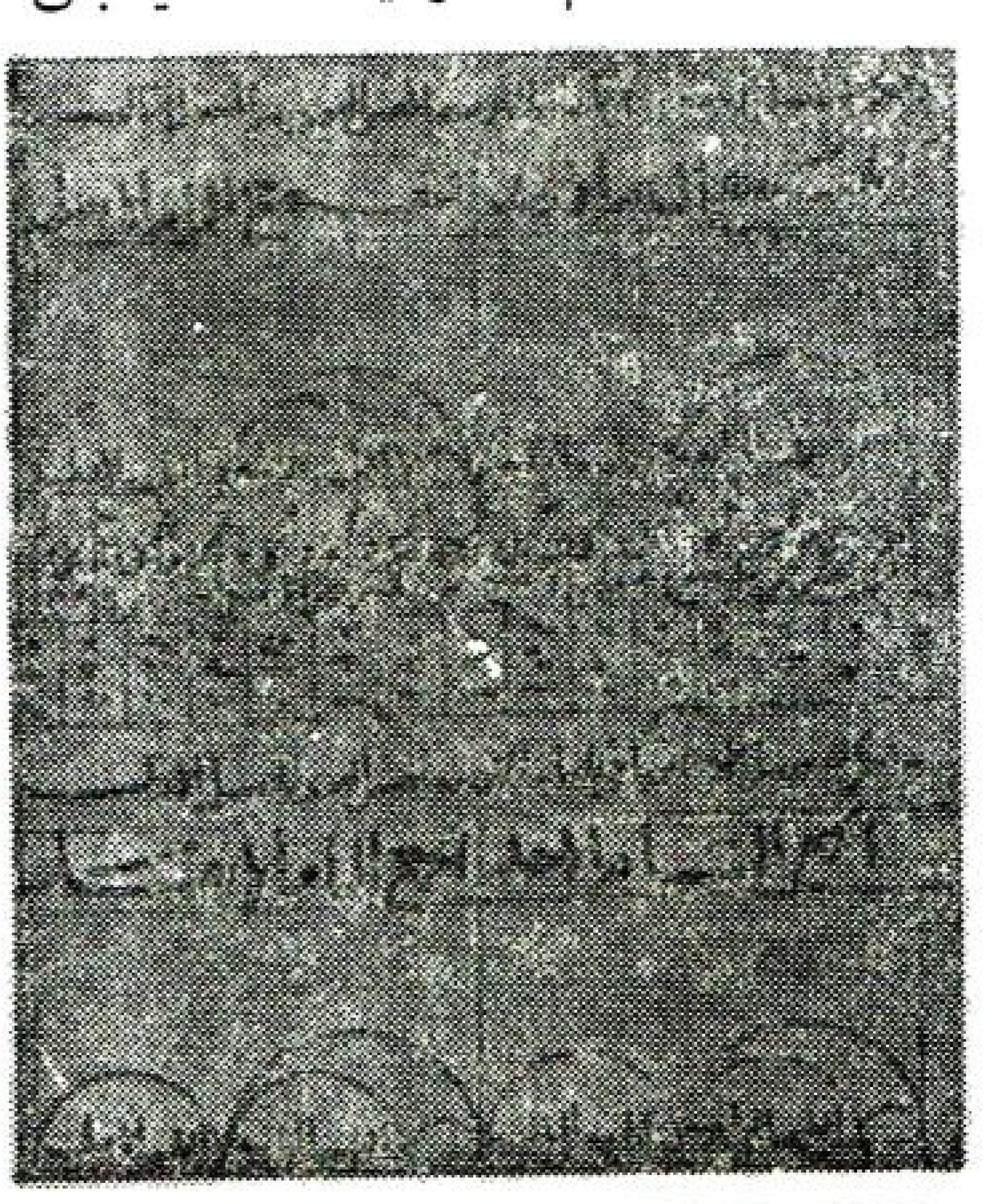
« أما الأرقام التسعة فهي هذه :

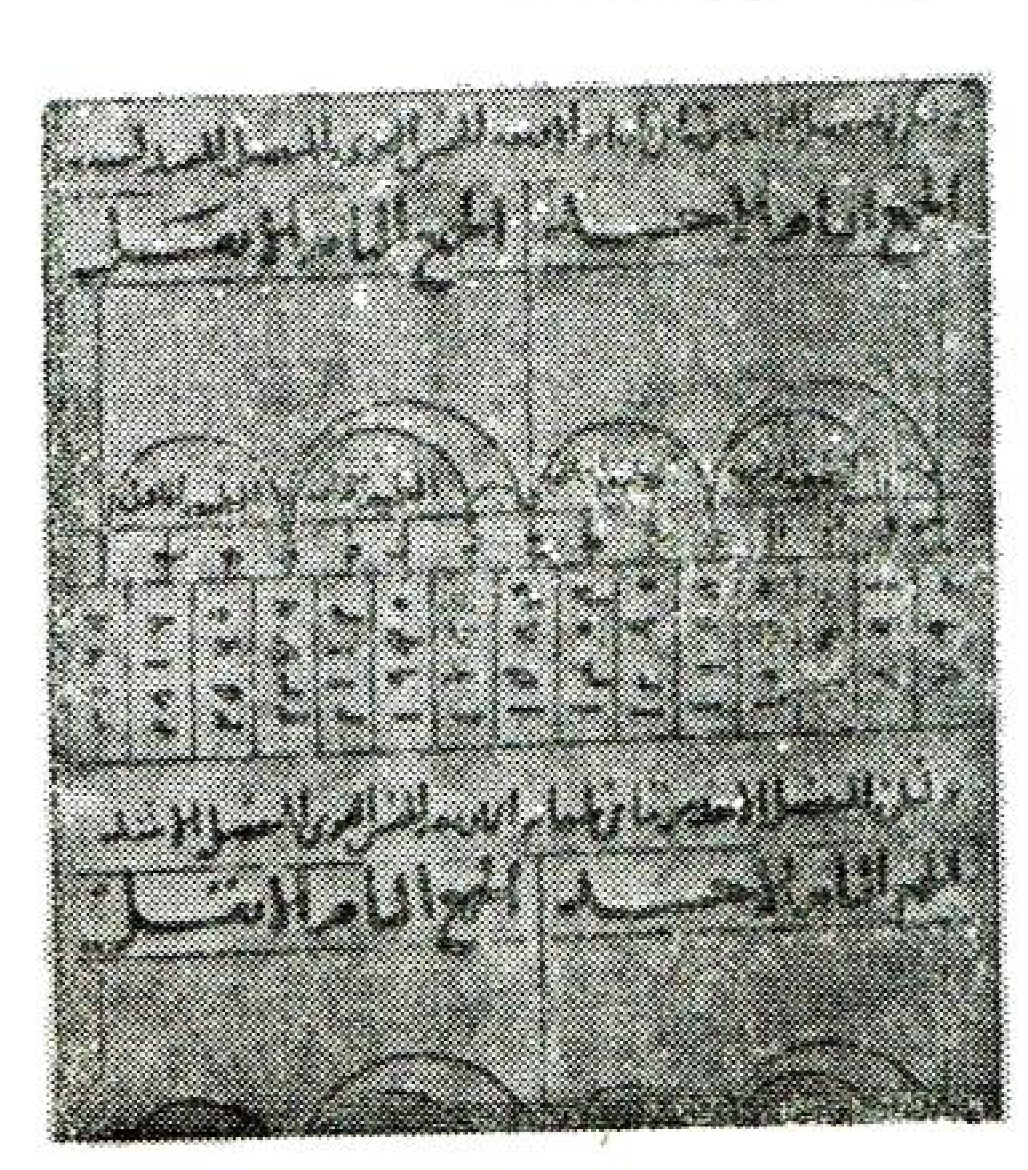
١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ، وهي منسوبة الى الهند .

وربما يوضع الثاني والثالث هكذا : ٢ ٣ » .

(الوثيقة التاسعة) **(القرن السابع الهجري)**

تضم مكتبة المجمع العلمي العراقي مصورة كتاب في الألحان اسمه «الرسالة الشرفية في النسب التأليفية» ، ويرجح بعض الباحثين انه من مؤلفات صفي‌الدين عبدالمؤمن الأرموي ، وقد تم نسخه في سنة ٦٧٤هـ . وكل الأرقام المستعملة فيه هي الأرقام المشرقية ، كما يتجلى ذلك من الصور الآتية :





(٣٤) نشر الكتاب بتحقيق الدكتور احمد سعيدان في مجلة الأبحاث البيروتية/ السنة ٢٠ ، الجزء ٢ / ص ٩١ – ١٤٨ / حزيران ١٩٦٧ ، والصورة في أعلاه مأخوذة من ص ١١٤ .

(الوثيقة العاشرة) (القرن الثامن الهجري)

تضم دار الكتب المصرية مخطوطة في العروض (برقم ١٦ عروض) من تأليف العالم اللغوي احمد بن محمد المقري الفيومي المتوفى سنة ٧٧٠ هـ وبخطه ، والرقم في الصفحة الأخيرة منها مرسوم بالشكل المشرقي [٣٥] .

---

(٣٥) الصورة مقتبسة من كتاب الأعلام للزركلي : الجزء الحادي عشر / الخطوط والصور / القسم الأول : الصورة (١٥١) .

وزيادة في التوثيق والاطمئنان أورد فيما يأتي صورا لخطوط بعض الأعلام المغاربة من مُرّاكشيين وجزائريين وتونسيين كنتُ قد وقفت عليها منشورة في القسمين الأول والثاني من مستدرك كتاب (الأعلام) للزركلي ، ويجد القارىء الكريم فيها أرقامنا العربية البغدادية المشرقية ماثلة للعيان ، مما يدل على أنها كانت هي الأرقام المفضلة في الاستعمال والتداول في كتابات العلماء والادباء والمفكرين من أبناء المغرب العربي الكبير .

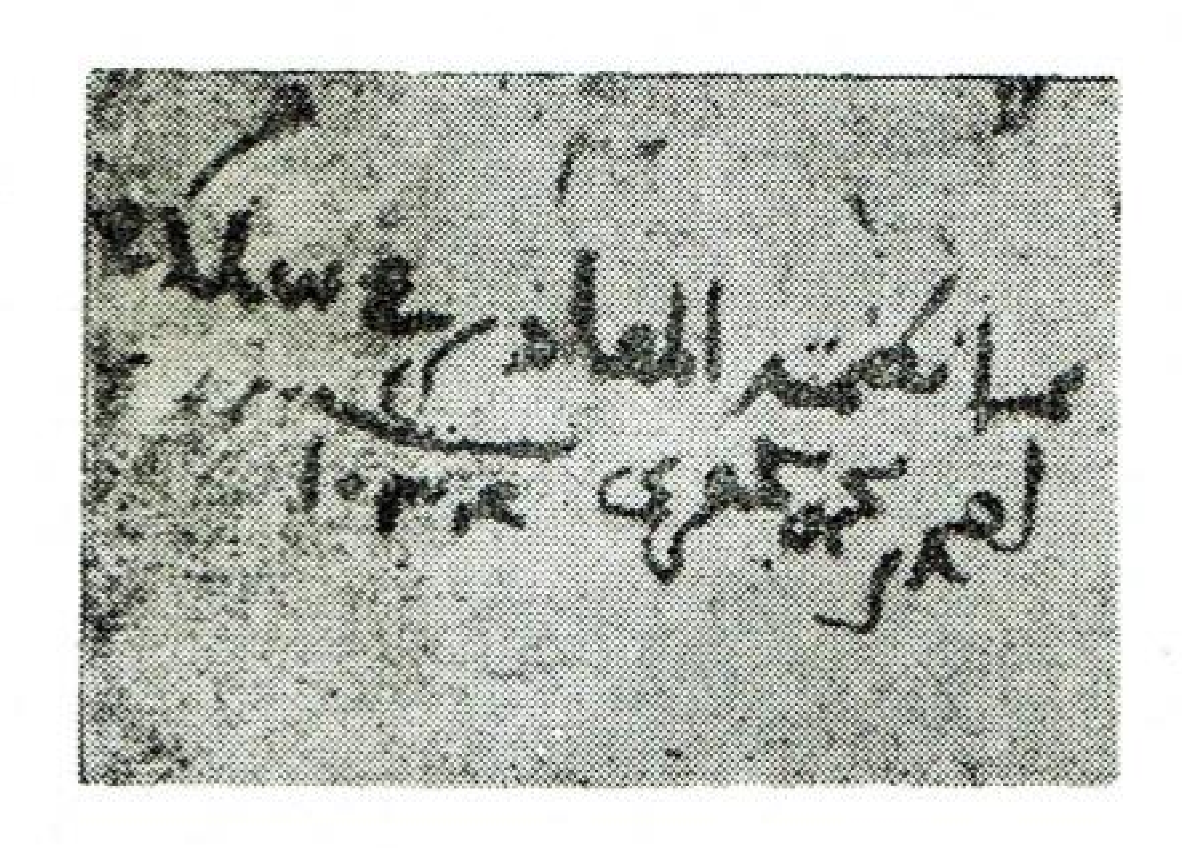
١٠٤٥] أحمد الشريف

أحمد الشريف السنوسي (١ : ١٣٢)
نهاية اجازة بخطه ، في « مجموع به اجازات» للشيخ عبدالحفيظ الفاسي ، في خزانته الخاصة بالرباط .

٩٦] ابن أبي الضياف

أحمد بن أبي الضياف (١ : ١٣٥)
من خزانة الأستاذ السيد حسن حسني عبدالوهاب . بتونس.

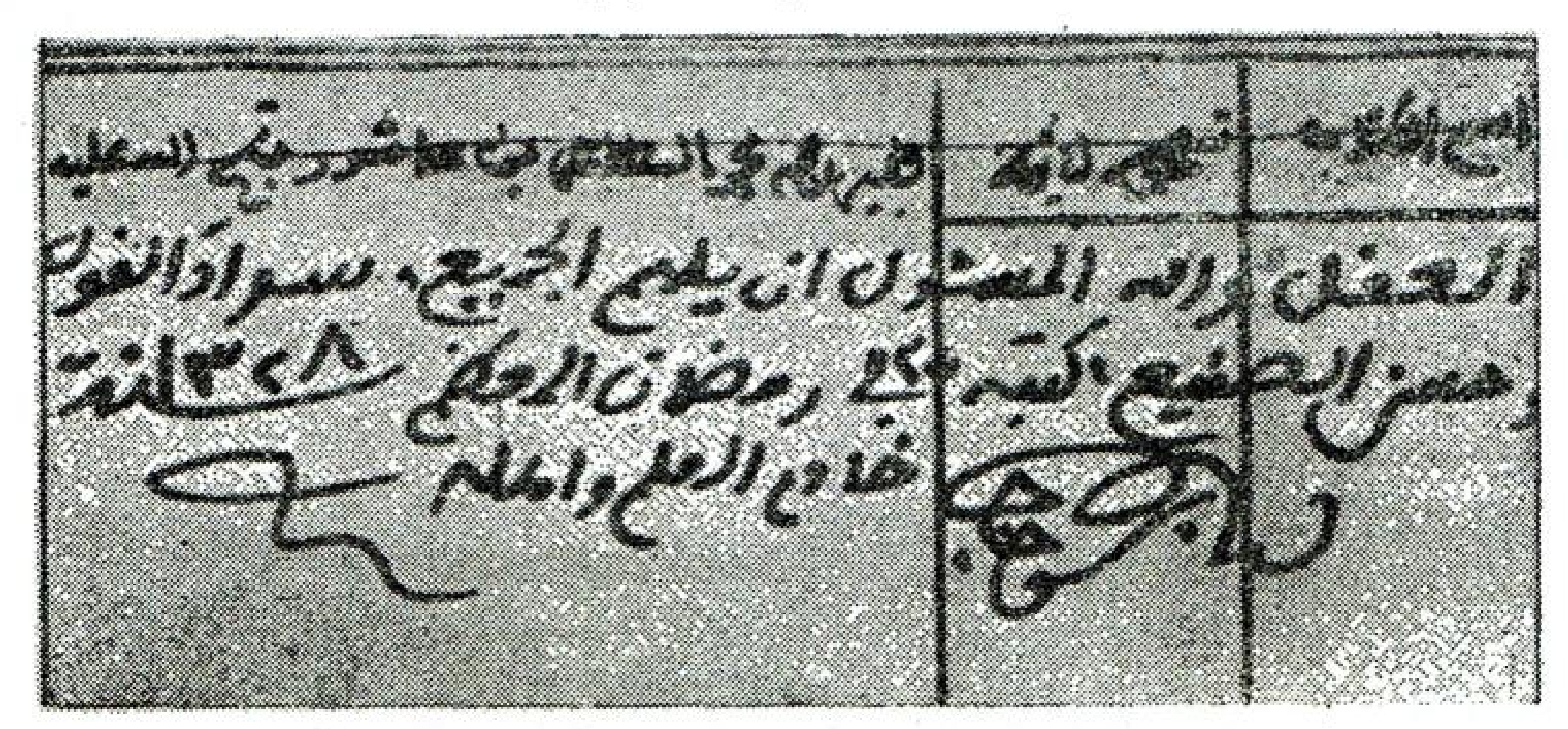
١٦٥ - ١٦٦] المقرى (صاحب نفح الطيب)



أحمد بن محمد المقري (١ : ٢٢٦)

نموذج من خطه ، عن مخطوطة في خزانة الأستاذ الشاذلي النيفر . بتونس .

٤٥٨] سالم بو حاجب

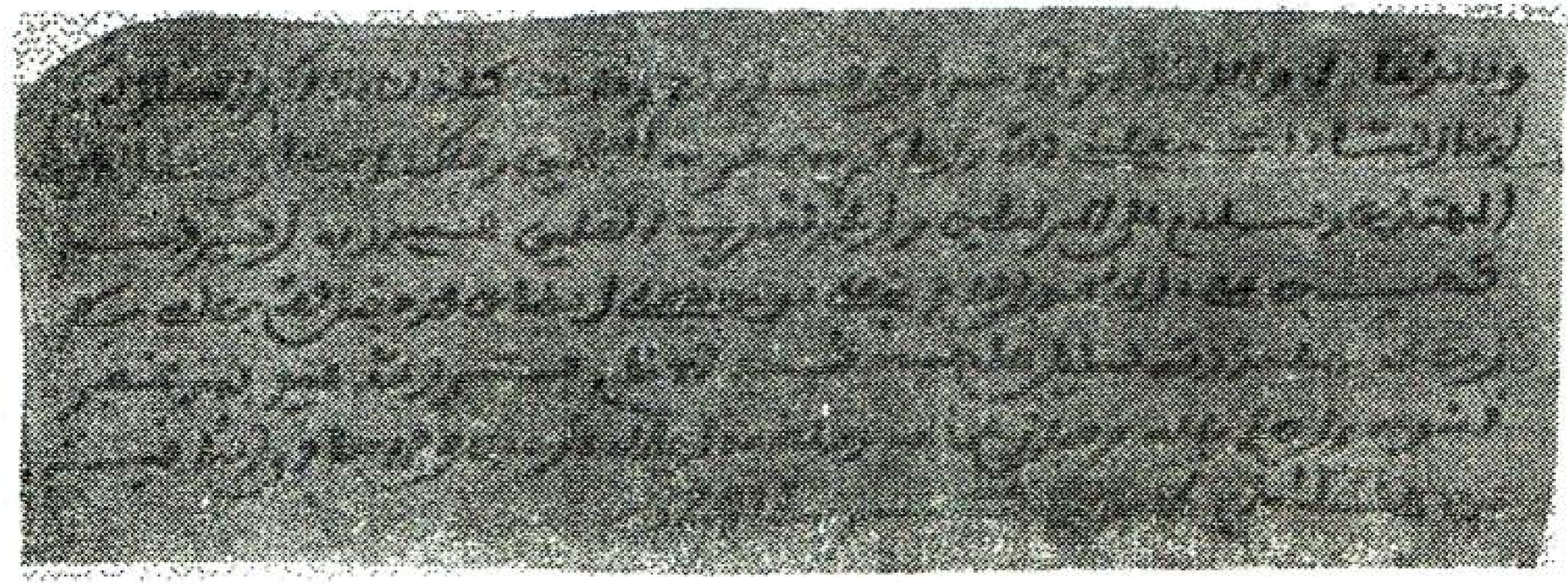


سالم بن عمر بو حاجب (٣ : ١١٥) آخر اجازة له ، من مخطوطات الشيخ طاهر بن عاشور . بتونس .

٤٩٤ ، ٤٩٥] المولى سليمان



١٥٨١] شعيب التلمساني



شعيب بن علي التلمساني (٣ : ٢٤٤)
عن « كناش » له ، كله بخطه ، في خزانة الرباط (٤٨ كتاني)

١٥٩١] الجزائري

من رسالة للشيخ محمد عبده

غائب ووقع لدينا وقوع صائب وها نحن ارسلنا اليكم نسخة رسمنا مؤكدة للمحبة في القلوب والرغبة في الود
المطلوب واما الاخبار المتعلقة بايامنا الغابرة ووقائعنا [illegible] فلم يحضرنا الان منها شيء ثم المامول ان لا تنقطعوا
عنا المكاتيب ولا لذيذ المخاطبة ودمتم كما رسمتم في [illegible] الصلاح

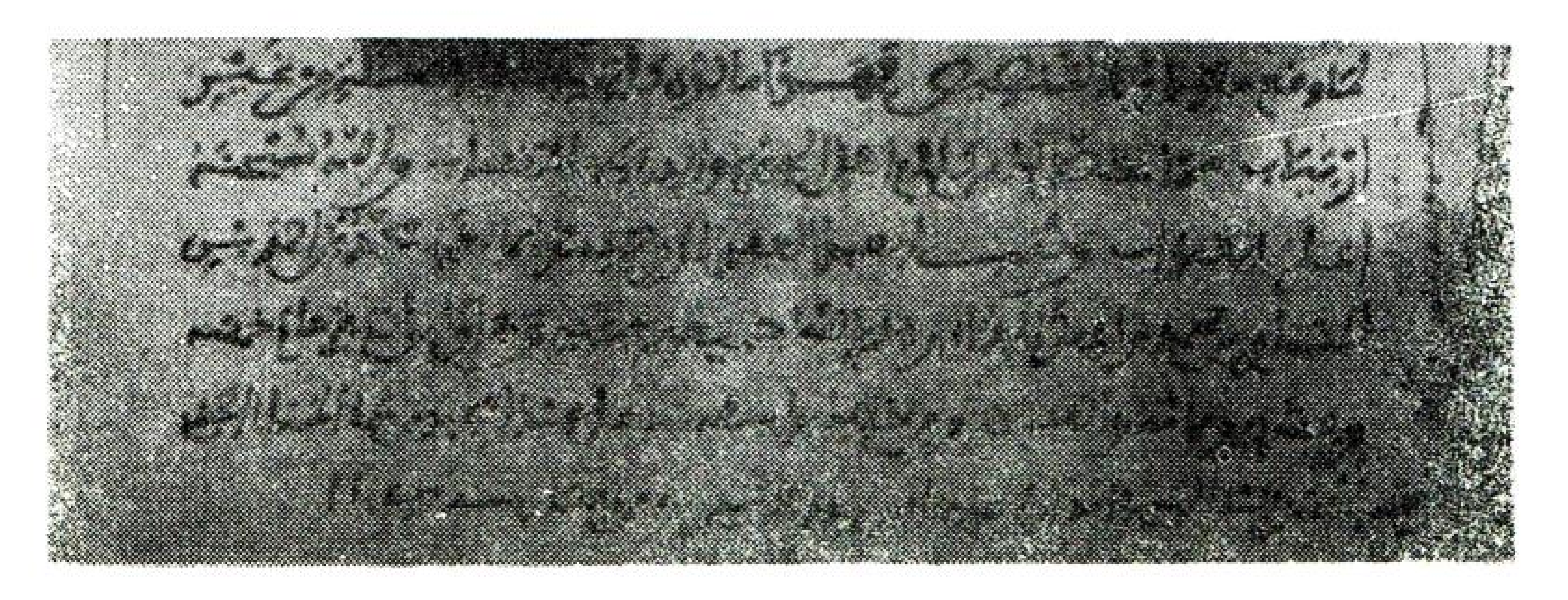
المخلص
عبدالقادر
الحسني

من رسالة للأمير عبدالقادر الجزائري

عبدالقادر بن محيي‌الدين الحسني الجزائري (٤ : ١٧٠)
من رسالة ، بخطه .

عن مجموعة فيليب دي طرازي ، للخطوط .

١٥٩٨] المنالي



عبدالمجيد بن علي المنالي (٤ : ٢٩٢) .

عن مخطوطة رسالته « افادة المرتاد » في أول المجموع « ٩٨٤ د » في خزانة الرباط .

٩٧٨] الباجي المسعودي

الحمد لله الواصل لجناب الهمام الأعز الأعدل أمير لواء
ووزير القلم والمال الشيخ سيدي محمد العزيز بوعتور باش كاتب
هذه النسخة من الخلاصة المذكورة يشرفها بقبوله
ويلحظها بعين الرضى إذ أنها نهاية مأمولها والله
تعالى يديم إسعادكم ويبلغ مرادكم حرره معظم قدركم
محمد الباجي المسعودي لطف الله تعالى بالجميع. آمين
أواسط شعبان الأكرم سنة ١٢٨٣

محمد الباجي بن محمد المسعودي (٦ : ٢٧٢)

رسالة خاصة بخطه ، في مكتبة الشيخ الطاهر بن عاشور ، بتونس.

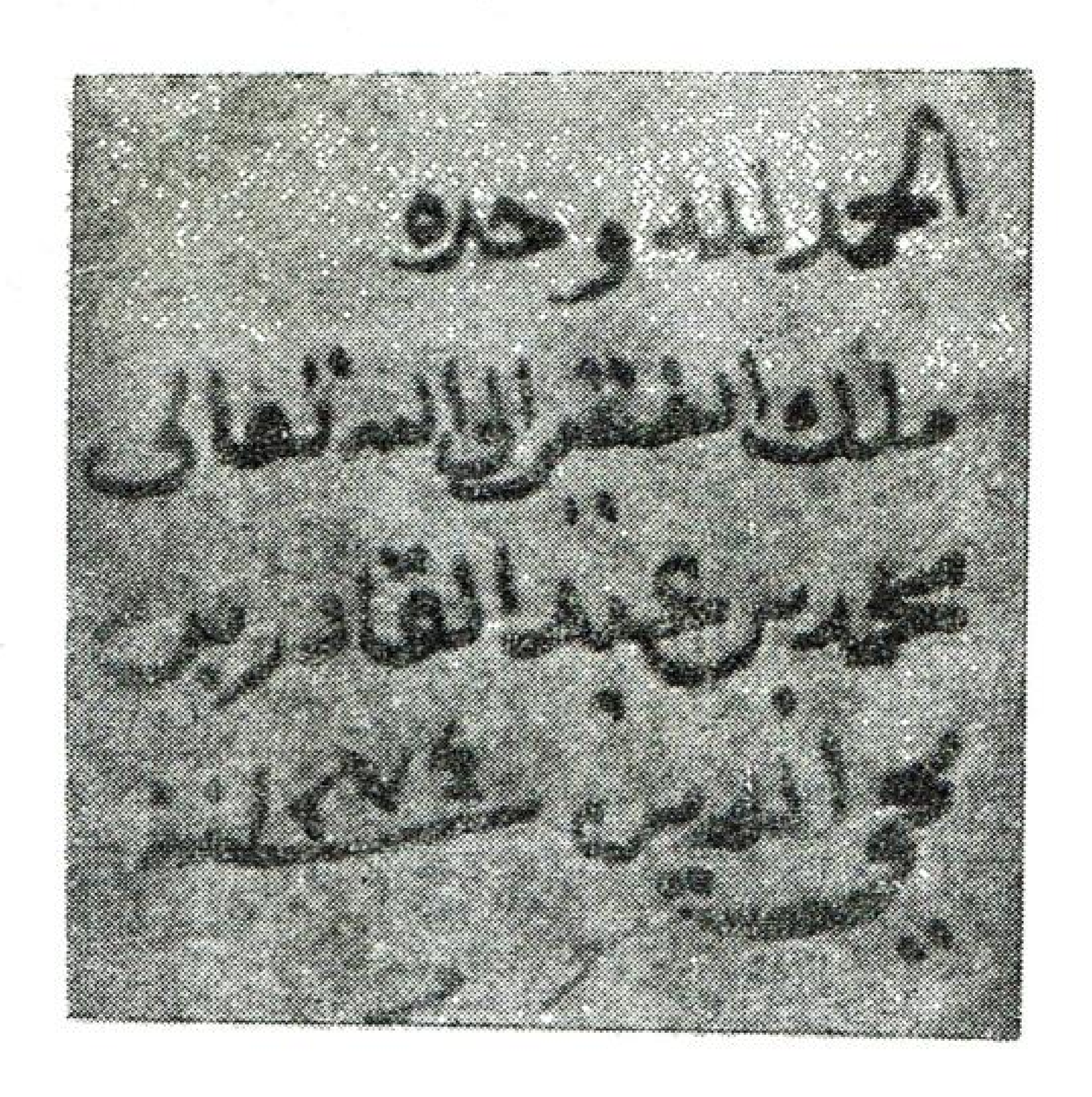
١٠٨٠] ابن ملوكة

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات وبعد فقد وافق الفراغ
من تبييض هذا التأليف المبارك ضحوة يوم الجمعة الحادي
عشر من شهر جمادى الأولى سنة عام أربعة وستين ومائتين وألف
وأربع قبل طلوع شمس ذلك اليوم بثلاث أدراج أي ربع ساعة
وذلك تجاه ضريح الشيخ سيدي علي الحطاب رضي الله عنه
وأرضاه وجعل أعلا غرف الجنة مفروشا وبه وإياي علي بمن
مؤلفه العبد الذليل الحقير حليف الخطيئات والعجز
محمد بن صالح بن ملوكة عفا الله عنه وعن المؤمنين أجمعين

محمد بن صالح بن ملوكة (٧ : ٣٤)

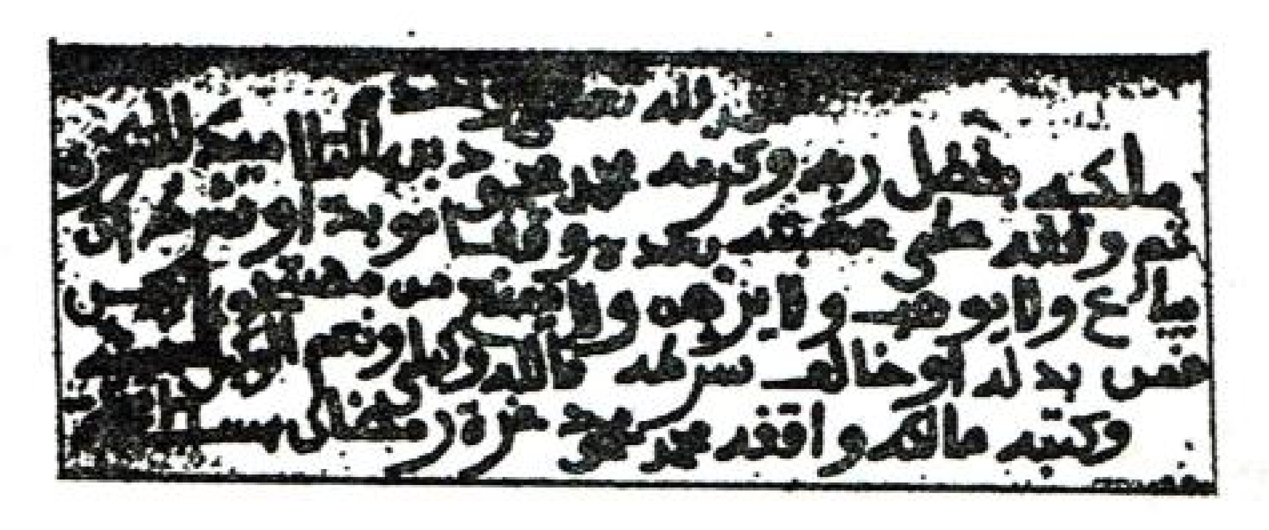
عن الصفحة الأخيرة من كتابه « الدر الفائق في الصلاة على أشرف الخلائق» بخطه ، في دار الكتب العامة . بتونس ، رقم « ٣٦٠ م » .

١١١٩ ، ١١٢٠] محمد بن عبدالقادر الجزائري


الحمد لله وحده
ملك الفقير إلى الله تعالى
محمد بن عبد القادر بن

من خطه ، كتابة له على أحد كتبه ، مما دخل المكتبة العربية بدمشق .

١٢٨٠] الشنقيطي



محمد محمود التركزى الشنقيطي (٧ : ٣١١)

عن مخطوطة الجزء الرابع من «شرح المفصل» في دار الكتب المصرية « ١٩ نحو » .

وإنما موارسوم الحبس على مقتضى نصه فيها ولا يستثنى منهم الحبس المذكور
ويدل عليه من تعيين [illegible] الدولة الاسلامية
والله يهدي عونكم والسلام من الفقير الى ربه محمد بيرم رئيس جمعية الأوقاف
وفقه الله كتب في ١٥ شعبان الأكرم سنة ١٢٩٢
محمد بيرم

محمد بن مصطفى بن محمد بيرم (٧ : ٣٣٢)
من رسالة خاصة محفوظة في خزانة الأستاذ حسن حسني عبدالوهاب ، بتونس

وبعد :

فهذه خلاصة وافية لتاريخ « الأرقام العربية » في مولدها ببغداد ؛ ونشأتها على يد العرب في كل أمصارهم ؛ وتطورها في الاندلس والمغرب ، عرضتُ فيها جميع ماقيل فيه من حيث النسب والحسب ، ومن حيث التحوير والتطوير ، ومن حيث النقل والانتقال والحل والترحال . وقد أوجزتُ اذ يكفي الايجاز وأسهبت في مناقشة بعض تلك الأقوال اذ كان الموقف بحاجة الى الاسهاب ، بأمل أن تكون النتائج أكثر جلاء ووضوحا وأصدق قيلا وقبولا .

وكانت الحقيقة الثابتة والفريدة التي تكشف عنها هذا البحث : ان الشكل العربي البغدادي في كتابة الأرقام هو الأصل الاصيل لها في تراث هذه الامة ، وان ما عداه مما يتداوله بعض العرب اليوم انما هو شكل مغيَّر ومحرَّف عن الأصل المذكور ، وقد طرأ عليه هذا التغيير والتحريف من بعد .

وأجد لزاما عليَّ في الختام أن لا انهي الحديث قبل أن أقسو قليلا واكرر ما سبق لي قوله (٣٦) فأتساءل بمرارة وألم وأقول :

هل ستجني الامة العربية من وراء تغيير أرقامها الشائعة المتداولة مكسبا في دنيا العلم أو ثمرة في حقول المعرفة ؟ وهل ستترتب فائدة ما ــ أي فائدة ــ على اثارة الضجيج والعجيج حول هذه الأرقام ؟ .

وهل يعد من الاصالة ــ ونحن من دعاتها وحماتها فيما ندَّعي ــ ومن الوفاء لبغداد ــ ونحن من المتحمسين لاحياء امجادها فيما نزعم ــ أن نربي جيلا عربيا جديدا يجهل تاريخه أشنع الجهل ، وينظر الى أرقامه الأصيلة التي زخر بها تراثه العظيم في الرياضيات والفلك والعلوم نظرة الجاهل أو المنكر، بل سيحتاج في المستقبل الى من يفك له رموزها حاجته الى من يقرأ له الكتابات البابلية والخطوط الهيروغلوفية ؟ .

★ ★ ★

(٣٦) يراجع مقالنا « الأرقام العربية في حلها وترحالها » في مجلة آفاق عربية البغدادية / العدد ١٢ ، السنة الخامسة / آب ١٩٨٠ م .

السعر (١٠٠) فلس

رقم الايداع في المكتبة الوطنية ببغداد ١١١٩ لسنة ١٩٨٢